

# MERCEDES-DAIMLER KUORMA AUTOJA



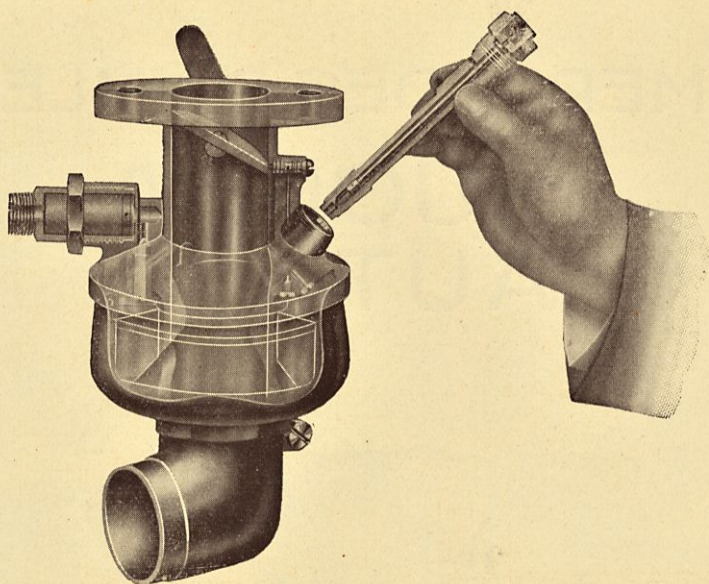
---

SUOMALAINEN OSAKEYHTIÖ  
DAIMLER-MERCEDES

HELSINKI

BULEVARDI 3 . . . PUH. 89 70 & 6 31

HELSINKI  
YLIOPISTO  
KIRJASTO



# PALLAS

kaasuttaja

on enin käytetty kaasuttaja

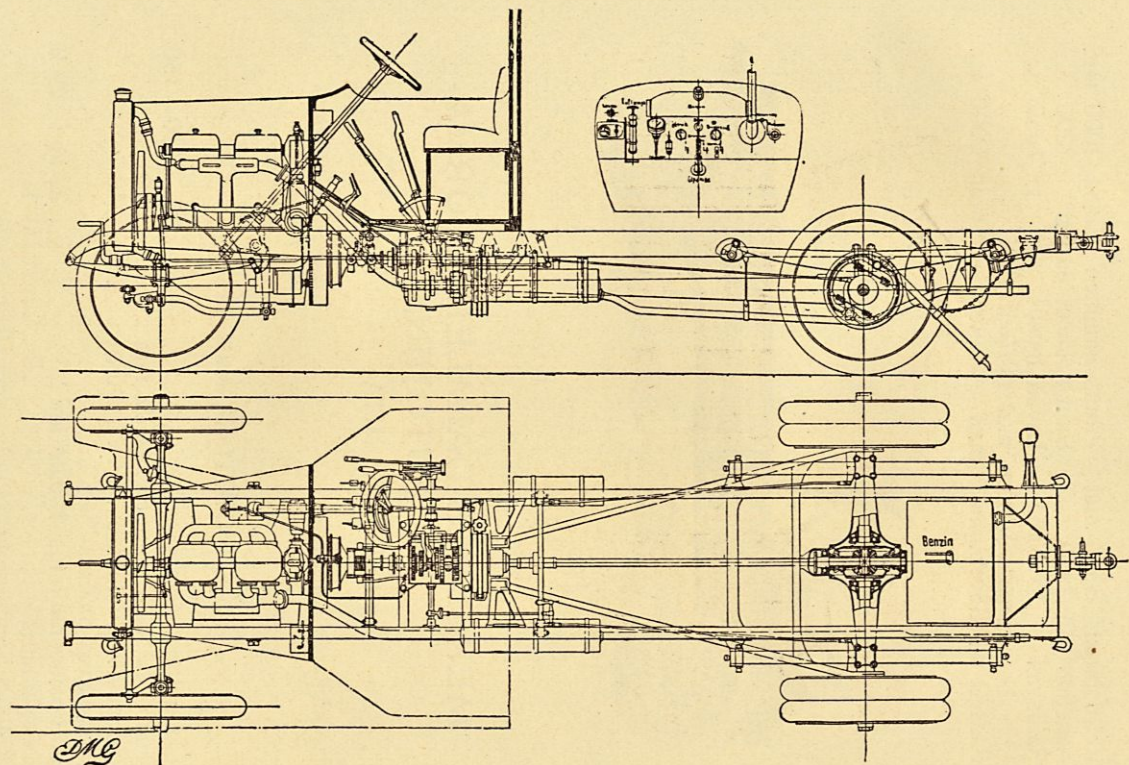
automobiileissa, moottoripyörissä  
ja -veneissä

useimmissa Europan maissa.

PYYTÄKÄÄ SELOSTUS!

---

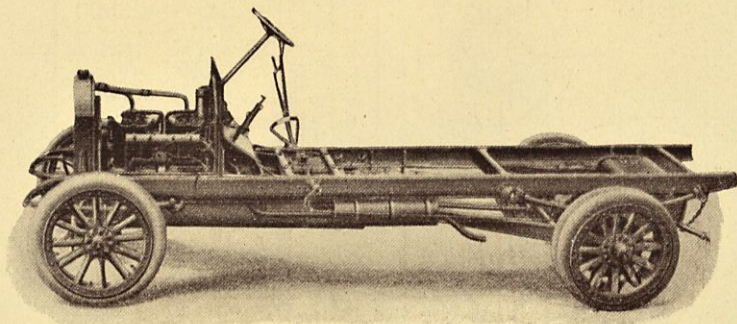




MERCEDES-DAIMLER 2 tonnin kuormavaunun runko, Malli U2T. Hyödyllinen kuorma 2000 kg.

# PÄÄMITAT:

Koko pituus	5550 mm	Pituus istuimen takana	3000 mm
Akselien väli	3850 „	Suurin lavan pituus	3200 „
Raideväli	1570/1510	Lavan leveys	1850 „
		Korkeus maasta	765/1150
PAINO käyttövalmiina ilman ylärakennetta noin 2000 kg.			



## MERCEDES-DAIMLER KUORMA-AUTOJEN,

MALLI U2T, MITAT JA PAINOT.

Höydyllinen kuorma . . . . . 2,000 kg

### MOOTTORI, Malli 1154

Läpimitta ja iskun pituus . . . . .	4×110×150
Teho HV 1000:lla kierroksella min. . . . .	40
Nopeus km tunnissa . . . . .	40
Nousukyky mäissä 0/0 . . . . .	16
Polttoaineenkulutus 100:lle km . . . . .	22 kg (= 29 l)
Öljynkulutus „ „ . . . . .	1 „
Kokonaiskustannukset Puolustusministeriön ilmoituksen mukaan . . . . . noin 1:76 t/km.	



## RUNKO, (mitat mm)

Pituus . . . . .	5550
Akselien väli . . . . .	3850
Raideväli, edessä/takana . . . . .	1570/1510
Korkeus maasta . . . . .	765
Leveys pyörän navoista . . . . .	1850
Kehyksen leveys . . . . .	820
Pituus istuimen takana . . . . .	3000

## RENKAAT, täyskumia (mm)

Edessä . . . . .	930 × 120
Takana . . . . .	2 × 930 × 120
Vanteen läpimitta . . . . .	770,5

## JÄTTILÄISILMARENKAAT

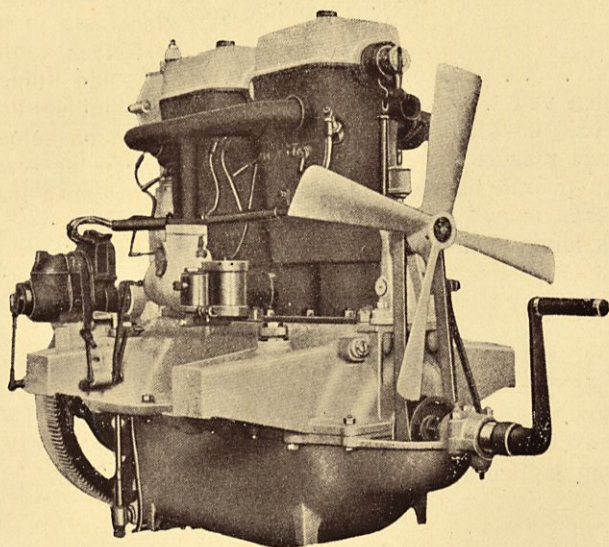
Edessä . . . . .	36" × 6"
Takana . . . . .	40" × 8"

## YLÄRAKENNE (mm)

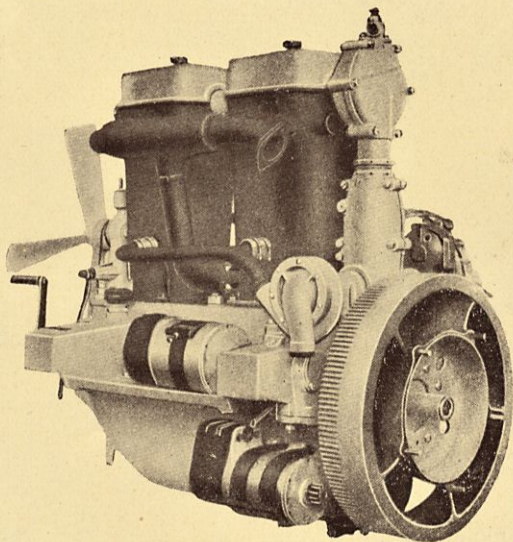
	Lava
Pituus . . . . .	3200
Leveys . . . . .	1950
Sisäkorkeus . . . . .	500
Korkeus maasta . . . . .	noin 1150
Kokonaiskorkeus . . . . .	2600

## PAINOT (kg)

Runko renkaineen . . . . .	noin 2000
Tyhjä vaunu täysine varustimineen . . . . .	„ 2500
Kuormitettu vaunu . . . . .	„ 4500



Uusi terässylinterinen 40 HV Mercedes moottori, imupuoli.



Sama moottori toiselta puolen kuvasta näkyy myöskin lataus-  
dynamo ja käyntiinpanomoottori.



DAIMLER-MOTOREN-GESELLSCHAFT on harjoittanut moottorivoimalla käyvien kulkuneuvojen valmistusta jo noin 40 vuotta ja on sitä siis täydellä syyllä pidettävä vanhimpana tällä alalla toimivana tehtaana. Tämän ajan kuluessa saavutetut runsaat sekä rakenne- että käyttötekniilliset kokemukset ovat olleet perustuksena tässä järempänä selostettavaa uutta kuorma-automallia luotaessa, joten se vastaa korkeimpia nykyaikaiselle kuormavaunulle asettavia vaatimuksia.

2 TONNIN

## MERCEDES-DAIMLER KUORMAVAUNUT.

Hyödyllinen kuormitus 2000 kg.

RUNKO: Sivukannattajat ovat teräslevystä puristetut, ilman sivutaiteita. Poikkiuutet ovat samoin teräslevystä puristetut ja niitatut sivukannattajiin samalle tasolle niiden yläsyrjän kanssa. Kannatusjouset ovat pitkät ja joustavat ja kiinnitetyt taottuihin jousenkannattimiin joten vaunun kulku epätasaisillakin teillä täydessä vauhdissa on pehmeä ja tasainen.

ETUAKSELI, olka-akselit ja kaikki muut enemmän kuormitetut osat ovat valmistetut erikoisesta nikkeliteräksestä.

PYÖRÄT ovat „tykistömallia“. Napa on terästä, puolat puusta ja vanne puusta ja sen ympärillä teräsvanne täyskumeja varten, etupyörissä yksinkertaiset 930×120 ja takapyörissä kaksinkertaiset 930×120. Erikoistilauksesta voidaan toimittaa myöskin pyörät jättiläisilmarenkaille sopiviksi.

MOOTTORI on uutta mallia, sylinterit terästä ja parittain yhdistetyt. Sylinterin läpimitta on 110 mm ja iskunpituus 150 mm. Moottorin teho 1000 kierroksella minuutissa on 40 HV. Erikoinen säätäjä vaikuttaa kaasuttajaan

pitäen moottorin korkeimman kiertoluvun 1000 ja 1200 välillä. Kaasuttaja kaasuttaa hyvin sekä keveitä että raskaita polttoaineita. Moottorissa on otettu huomioon kaikki sota-ajan kokemuksista johtuvat uudistukset, jotka vaikuttavat säästelijääseen polttoaineen ja öljyn kulutukseen. Venttiilit ovat sylinterin päässä riippuvassa asennossa, nokka-akseli on sylinterien yläpuolella, koko venttiililaite on peitetty aluminikansilla. Männät ovat kevytmetallia. Käyntiinpanon helpoittamiseksi on erikoinen puolipuristuslaite jota paitsi kone voidaan varustaa sähkökäyntiinpanolla. Kampikammio on aluminia.

VOITELU on itsetoimiva kiertovoitelu pumpun avulla, joka samalla ottaa lisäksi erikoisen pienen männän avulla tuoretta öljyä. Kojelaudalla oleva painemittari näyttää toimiiko voitelu oikein. Tällä tavalla on voitelu saatu hyvin luotettavaksi ja säästelijääksi. Kardaanimiveltä ja ohjauslaitetta varten on sen lisäksi olemassa erikoinen jalalla painettava öljypumppu sekä jäähdytysvesipumpun tiivistysholkkia varten suurikokoinen kierrettävä rasvakuppi, molemmat jalkalaudan etuosassa.

JÄÄHDYTYKSEN tapahtuu keskipakoispumpun ja runsasmittaisen Mercedes-kennojäähdyttäjän avulla. Jäähdyttäjän takana on lisäksi tuulettaja helposti käsiteltävine hihnan-kiristyslaitteineen. Jäähdytyksen lisäämiseksi ovat vauhtipyörän säätimet tehty tuulettajan siiviksi.

SYTYTYKSEN tapahtua korkeajännitysmagneeton avulla.

KYTKIN on Daimlerin patentoitua rakennetta oleva kaksoiskarttiokytkin, jossa päittäispaineet ovat tasatut. Se on helposti asetettava ja avattava, pieni läpimitaltaan ja kevyt.

VAIHDELAATIKKO: 4 nopeutta eteenpäin ja 1 taaksepäin. Vaihtopyörät ovat suoralla hammastuksella varustetut. Vaihdelaatikon takaosassa on välityspyöräpari. Vaihtotanko liikkuu Mercedes-kulissilaitteessa ja vaihteiden lukitseminen on itsetoimiva. Vaihdelaatikko on lujasti kiinnitetty 4:ssä pisteessä. Öljyntäyttö- ja ilmanvaihtoaukko on helposti käsiteltävissä.



**KARDAANIVOIMANSIIRTO:** Voimansiirto tapahtuu kytkimen, vaihdelaatikon, väliakselin ja kardaaninivelen kautta kardaaniakseliin. Taka-akselin työntövoima ei kulje työntöputken kautta vaan kahden takasiltaan kiinnitetyn työntöpalkin kautta, joten kardaaniakseli on vapaana. Koko takasilta, sekä tasauspyörästökotelo että sivuputket, ovat taotut ja siten mahdollisimman kevyet ja lujat. Takasillan painavan keskiosan sysäyksistä aiheutuvat murtumiset ovat siten vältetyt. Voima siirtyy edelleen kardaaniakselistä kahden ison hammaspyöräparin ja tasauspyörästön kautta takapyörrien akseleihin ja pyöriin.

**JARRUT:** Jalkajarru vaikuttaa suorastaan vaihdelaatikon takana valta-akselilla olevaan jarrurumpuun. Käsijarru vaikuttaa käsivivun kautta vetotangoilla takapyörrien jarrurumpujen sisällä oleviin jarrukenkiin. Jarrukenkien kulutuspinnat ovat helpot uusia. Jarrut voidaan helposti käsin tarkistaa. Jalkajarrussa on lisäksi vesijäähdytys, jota varten kojelaudalla kuljettajan edessä on tarkastuslasi.

**VIVUT** ja polkimet kytkintä, jarruja, ja kaasua varten ovat erillään ja toisistaan riippumattomat.

**OHJAUS** tapahtuu tasakierteisen ruuvin ja mutterin avulla ja on sysäyksistä vapaa. Ohjauspyörä on läpimitaltaan suuri. Ohjausnivelissä on kartiomaisella varrella varustetut vaihdettavat kuulatapit.

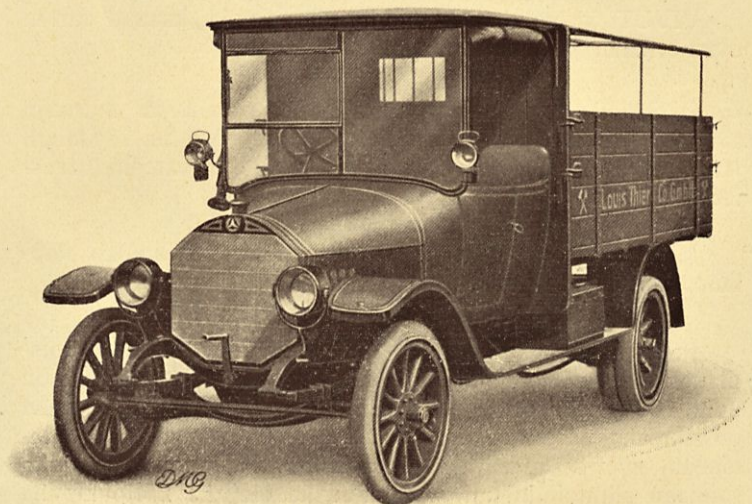
**MAKITUET** ovat kehyksen takaosassa. Erikoinen veto-  
laite hinausvaunua varten saadaan eri tilauksesta.

**POLTTOAINESÄILIÖ** on kehyksen taka-osassa, erikois-tilauksesta myöskin kuljettajan istuimen alla. Sen tilavuus on noin 100 litraa. Suojuslaudan etupuolelle öljysäiliön viereen on sitäpaitsi asetettu noin 5 litran vetoinen varasäiliö. Polttoaineen syöttö kaasuttajaan tapahtuu ilmanpaineella, joka saadaan alkutoimintaan suojuslaudalla olevalla käsipumpulla kun taas jatkuvasta paineesta huolehtii nokka-akselin päähän asetettu erikoinen ilmapumppu paineen säästöventtiileineen. Ilmanpainetta säiliössä osoittaa painemittari kojelaudalla.

TYÖKALUT, LISÄTARPEET ja VARAOSAT: Jokaista vaunua seuraa täydellinen valikoima työkaluja, runsaasti lisätarpeita sekä kokoelma varaosia.

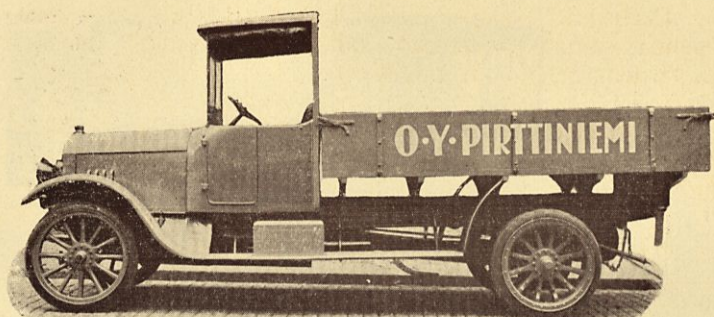
YLÄRAKENTEET valmistetaan sopimuksen mukaan. Muutamia tavallisimmin käytettyjä ylärakenteita esittävät luettelossa olevat kuvat.

MITAT ja PAINOT eri taulukossa sivuilla 4 ja 5.

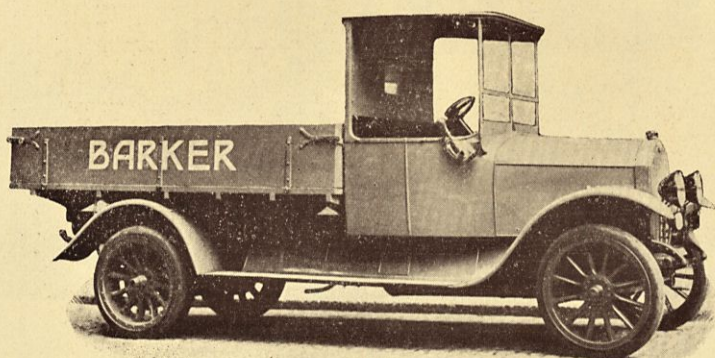


2 TONNIN KUORMAVAUNU,  
kaasuvalaistus, korkeat lavan sivulaudat.





2 TONNIN KUORMAVAUNUJA,  
sähkövalaistus, normaali rakenne.





2 TONNIN KUORMAVAUNU  
jättiläisilmarenkailla, sähkövalaistus.

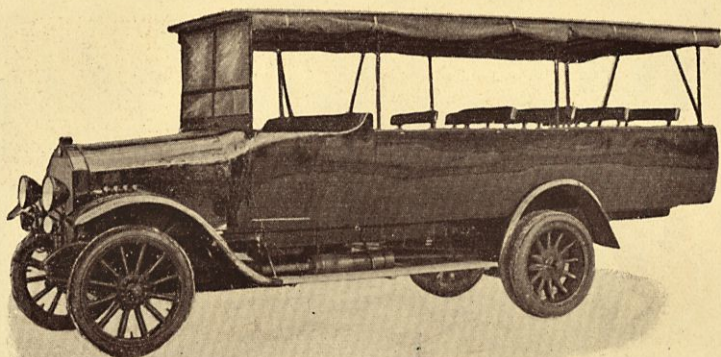
Voittaja Puolustusministeriön kilpailuissa 1922. Matka  
10,000 km täydellä kuormalla. Katso lausuntoa siv. 16.



2 TONNIN OMNIBUSAUTO.

3 tonnin samanlainen kulkee Tervakosken ja Ryttylän väliä.

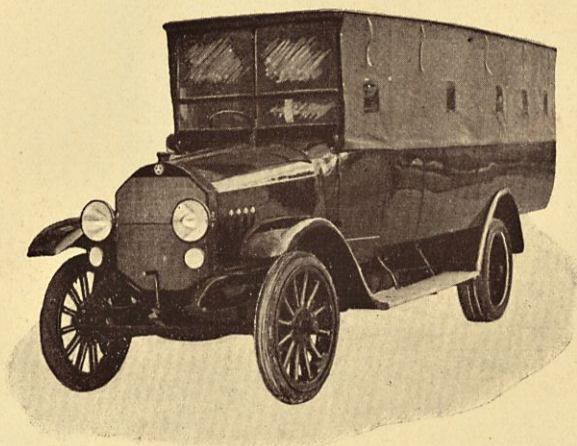




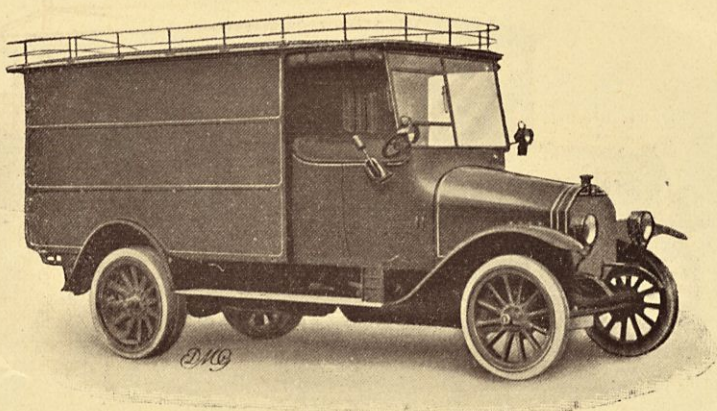
2 TONNIN OMNIBUSVAUNU  
yhdistettyä henkilö- ja tavaraliikennettä varten.

Tilaa 33 hengelle.

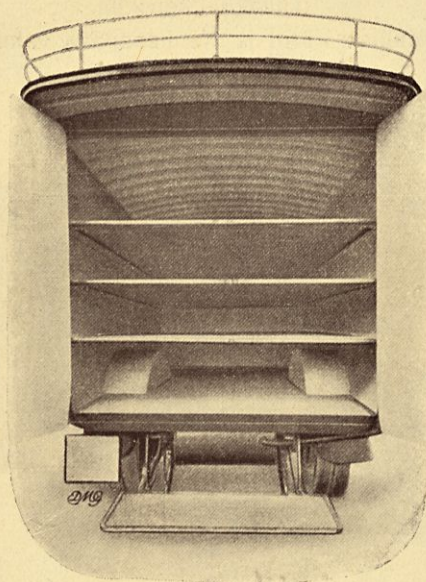
Kulkee Porin ja Kankaanpään välillä.



Sama vaunu suljettuna.

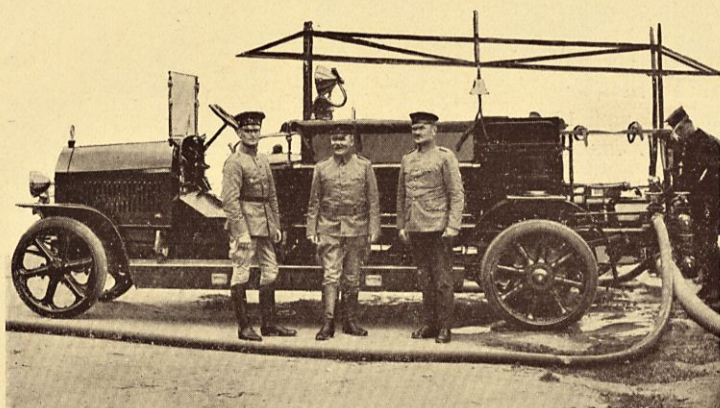


2 TONNIN KUORMAVAUNU  
suljetulla laatikko-ylärakenteella.

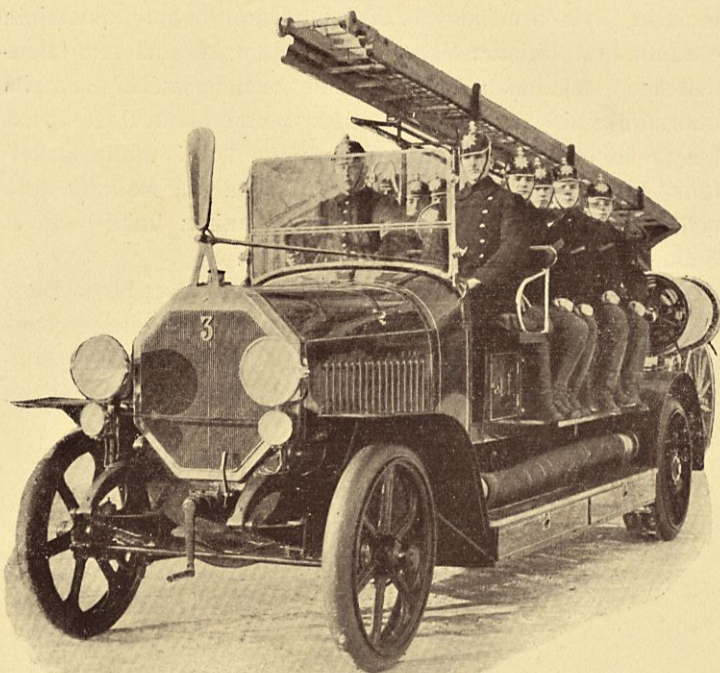


Sisuskuva ylläkuvatusta vaunusta.





Yksi Helsingin Palokunnalle toimitetuista paloautoista.  
Moottori 60 HV. vesimäärä 1500/1800 litraa min.



Turun Palokunnalle toimitettu paloauto. Moottori 60 HV.  
vesimäärä 1500/1800 litraa min.

PUOLUSTUSMINISTERIÖ

HELSINKI,

Maaliskuun, 5 p:nä 1923.

N:o 67/b/23. Ins. 2.

Suomalainen Osakeyhtiö  
DAIMLER-MERCEDES,  
Helsinki.

Pyyynnöstä saa Puolustusministeriön Insinööriosasto täten todistaa, että armeijan 10,000 km kuorma-autokokeiluihin osaanottanut Daimler-Mercedes 2 tonnin kuorma-auto taloudellisten laskelmien mukaan tuli ensimmäiseksi täydellä kuormituksella ajettaessa kuluttaen polttoainetta 0.123 kg/ton km ja voiteluainetta 0.00375 kg/ton km kohti, mutta laskettuna 1000 kg ja 500 kg kuormitukselle tuli mainittu auto neljänneksi. Kokonaiskustannukset tonnism km kohti tekivät Smk. 1:76 täydellä kuormalla ajettaessa.

Tilauksen jakoon toiminimien Daimler-Mercedes ja Benz välillä on vaikuttavina tekijöinä, vaikkakin Daimler-Mercedes rakenteeltaan on vahvempi vaunu, auton soveliaisuus sotilasopetussuhteessa, kun myös tarkoitusta varten myönnettyt varat.

*K. Solin.*

Everstiluutnantti  
ja Insinööriosaston päällikkö.

*W. E. T. Grönroos.*  
Insinööri ja Teknillisen  
toimiston päällikkö.